



# KOREAN PATENT ABSTRACTS(KR)

Document Code:A

(11) Publication No.1020020050536

(43) Publication.Date. 20020627

(21) Application No.1020000079705

(22) Application Date. 20001221

(51) IPC Code:

H04Q 7/20

(71) Applicant:

LG ELECTRONICS INC.

(72) Inventor:

JUNG, GWANG IL

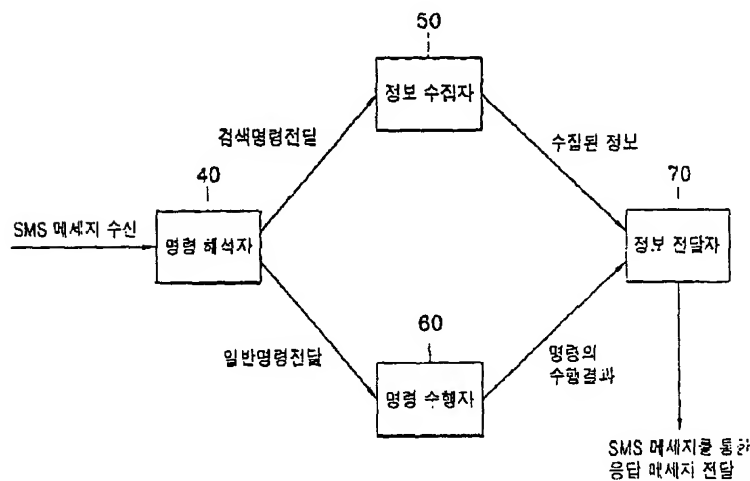
(30) Priority:

(54) Title of Invention

METHOD FOR REMOTELY RETRIEVING AND MANAGING INFORMATION USING SHORT MESSAGE SERVICE

Representative drawing

(57) Abstract:



PURPOSE: A method for remotely retrieving and managing information using SMS(Short Message Service) is provided to define a format that an originating terminal sends a command to a serving terminal using an SMS message and the serving terminal sends the data based on the command to the originating terminal, so as to remotely control the serving terminal and to retrieve and manage embedded information.

CONSTITUTION: A WLL(Wireless Local Loop) telephone is composed of a command interpreter(40), an information collector(50), a command executor(60), and an information transmitter(70). The command interpreter(40) receives an SMS message and recognizes the command contained in the SMS message. In case that the

command is a search command, the command interpreter(40) transfers it to the information collector(50). The information collector(50) collects relevant information and transfers results of the command to the information transmitter(70). Meanwhile, if the command is a generic command, the command interpreter(40) transfers the command to the command executor(60). The command executor(60) executes the command and transfers results to the information transmitter(70). The command executor(60) transmits the collected results to an originating terminal through an SMS response message.

© KIPO 2002

if display of image is failed, press (F5)

본 발명은 원격으로 정보를 검색 및 관리하는 방법에 관한 것으로, 특히 정보의 검색과 관리가 가능한 수신 단말과 단문 서비스(SMS: Short Message Service; 이하 SMS라 칭함)를 이용하여 원격으로 정보를 검색하고 관리하는 방법에 관한 것이다.

SMS는 문자정보를 전송하는 역할과 그밖에 많은 부가적인 정보를 전송하는 역할을 하는 것으로, 송신 단말에서 전송하는 내용을 수신 단말에서 수신하여 이를 표시 혹은 저장할 수 있도록 한 것이다.

현재 국내에서 SMS로 제공하는 서비스는 방송 텔리서비스, 한글 PPP(PCS Paging Teleservice), 한글 PMT(PCS Message Teleservice), 음성 사서함 알림 서비스, 그리고 대화형 텔리서비스가 있다. 이러한 서비스의 특징은 수신 단말에서 수신한 메시지를 사용자가 문자로 읽을 수 있고, 이를 저장할 수 있다는 데 있다. 또한, 부가적으로 회신전화 자동 다이얼기능이 포함되는데, SMS 단말기는 상기 PPP, PMT등으로 송달된 메시지에 회신 전화번호가 포함된 경우 사용자의 필요에 따라 자동으로 회신 다이얼을 할 수 있어야 한다.

상기 SMS로 전송하는 전송층 메시지의 종류는 3가지이며, 이는 SMS 점대점 메시지, SMS 방송 메시지, SMS 수신응답 메시지이다. 이들에 관한 내용을 다음의 표 1에 나타내었다.

[표 1]

메시지 종류	기지국 → 단말기	단말기 → 기지국	SMS_MSG_TYPE
SMS 점대점 메시지	○	○	'00000000'
SMS 방송 메시지	○	x	'00000001'
SMS 수신응답 메시지	○	○	'00000010'

상기 SMS\_MSG\_TYPE은 메시지의 종류를 나타내는 1바이트 정보로, SMS 전송 메시지 식별자이다.

상기한 3가지 메시지에 대한 포맷(format)은 다음의 표 2와 같다.

[표 2]

필드	길이(비트)
SMS_MSG_TYPE	8
다음과 같은 파라미터 레코드를 한번 이상 반복	
PARAMETER_ID	8
PARAMETER_LEN	8
PARAMETER DATA	8 × PARAMETER_LEN

여기서, 상기 PARAMETER\_ID는 SMS 전송 메시지 파라미터 식별자이다. PARAMETER\_LEN은 SMS 메시지 파라미터 길이 지정자이며, 그 내용(필드)은 상기 SMS 전송 메시지 파라미터 식별자와 상기 SMS 메시지 파라미터 길이 지정자를 포함하지 않은 SMS 메시지 파라미터의 길이의 바이트 수로 지정된다. 따라서, 상기 파라미터 데이터 필드(PARAMETER DATA)의 길이는 상기 SMS 메시지 파라미터 길이의 8배이다. 상기 파라미터의 종류에 따라 다양한 메시지를 만들 수 있다.

송신 단말은 상기와 같은 포맷을 가지는 SMS 메시지를 전송하고, 이를 수신한 수신단말은 SMS 전송 메시지 식별자를 통해 메시지의 종류를 판단하고, 후속되는 파라미터들의 세트를 통해 메시지 데이터를 수신한다.

상기 SMS를 이용할 수 있는 단말기로는 이동통신 단말기 뿐만이 아니라 무선 가일자회선(Wireless Local Loop; 이하 WLL이라 칭함) 전화기도 포함된다. WLL 전화기는 이동성은 없지만, SMS 정보를 수신하여 이를 표시할 수 있을 뿐만 아니라 기본적으로 정보의 저장은 물론이고, 상기 정보를 검색 및 관리할 수 있는 기능도 가지고 있다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

그러나, 상기에서와 같이 종래 기술에서 SMS는 단순히 한 단말에서 다른 단말로 데이터를 전송하는 것이 그 역할의 전부이므로 수신 단말에 대한 제어가 불가능하고 정보 검색이나 정보의 관리등과 같은 명령어를 다루지 못하며, 따라서 정보의 검색과 관리가 가능한 수신 단말을 휴대 단말을 통해 접속하더라도 상기 수신 단말의 기능을 사용하지 못하는 문제점이 있었다.

따라서, 상기와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은 SMS 메시지를 이용하여 송신 단말에서 수신 단말로 명령을 보내고, 상기 수신 단말은 상기 명령에 응답하는 데이터를 다시 상기 송신 단말로 보내는 형식을 정의 함으로써, 무선 단말을 이용하여, 정보의 검색과 관리가 가능한 수신 단말을 원격으로 제어하고, 내장된 정보를 검색 및 관리할 수 있도록 하는 것이다.

#### 발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은 SMS 데이터 필드를 이용하여 수신 단말의 상태 및 정보를 송신 단말에 응답하도록 하는 명령어 세트를 정의하고, 이를 송신 단말을 이용하여 SMS 메시지로 원격 송신하는 제 1단계와, 상기 SMS 메시지는 SMS 네트워크를 통해 상기 기 설정된 명령어 세트를 해석할 수 있고, 정보의 검색 및 관리가 가능한 수신 단말이 수신하는 제 2단계와, 상기 수신 단말은 SMS 메시지를 분석하여 해당 명령을 수행한 후 그 결과를 다시 기존의 SMS 네트워크를 통해 상기 송신 단말로 전송하는 제 3단계와, 상기 송신 단말은 상기 수신 단말이 전송한 명령 결과를 수신하는 제 4단계로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

여기서 상기 명령어 세트는 검색을 요청하여 검색의 결과로 정보를 요구하는 검색명령과 단순히 명령 수행의 성공 여부를 요구하는 일반명령으로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

상기 명령어 세트에서, 각 명령어는 토큰과 구분자로 나누어지며, 명령은 원격 명령을 위한 구분자가 속하는 제 1필드와, 발신 lock code를 사용하는 비밀번호가 속하는 제 2필드와, 검색 명령과 일반 명령을 구분하는 구분자가 속하는 제 3필드와, 세부 명령 항목이 속하는 제 4필드로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

상기 제 3단계에서 SMS 메시지 분석은, SMS 메시지를 수신하여 기 설정된 명령을 인식할 수 있는 명령 해석자가 이를 인식하는 제 1과정과, 명령이 검색 명령인 경우 그 명령을 정보 수집자로 전달하여 정보를 수집하여 그 결과를 정보 전달자로 넘겨주는 제 2과정과, 상기 제 1과정에서 상기 명령이 일반 명령인 경우 그 명령을 명령 수행자로 전달하여 명령을 수행하고 그 결과를 정보 전달자로 넘겨주는 제 3과정과, 상기 정보 전달자는 상기한 과정을 통해 수집한 결과를 SMS 메시지를 통한 응답 메시지로 상기 송신 단말로 전송하는 제 4과정으로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

이하, 본 발명의 실시예들을 도면을 참조하여 자세히 설명한다.

도 1은 본 발명 실시예의 구성을 보이는 블록 다이어그램으로 도시한 바와 같이, SMS 메시지를 송수신할 수 있는 휴대 단말(10)과, 상기 SMS 메시지를 지정한 수신 단말로 전달하는 SMS 네트워크(20)와, 상기 SMS 메시지를 수신하여 기 설정된 SMS 명령 메시지를 수행하고 그에 따른 응답을 다시 상기 SMS 네트워크(20)를 통해 상기 휴대 단말(20)로 전송할 수 있는 WLL 전화기(30)로 이루어져 있다.

상기 WLL 전화기(30)는 예를 든 것으로 SMS 메시지를 수신 및 송신할 수 있고, 사용자가 입력한 정보를 저장할 수 있으며, 이를 검색 및 관리할 수 있는 기능이 내장되어 있는 것이다. 따라서 SMS 메시지를 송수신 할 수 있고, 내부적으로 정보를 검색 및 관리할 수 있는 수단을 포함하는 장비에는 동일하게 적용될 수 있다. 여기서는 현재 사용되고 있는 WLL 전화기(30)를 본 발명 실시예로서 이용하여 설명하기로 한다.

상기 휴대 단말(10)은 SMS 메시지를 송수신할 수 있는 모든 휴대용 기기를 포괄하는 것으로 사용자의 입력을 허용하여 이를 SMS 메시지로 송신할 수 있는 것이 바람직하다. 상기 휴대 단말(10)은 본 발명에서 장치적인 수정없이 그대로 사용 가능하며, 단지 송신하는 SMS 메시지를 SMS 포맷을 벗어나지 않는 특정 포맷에 맞추어 송신하고, 상기 WLL 전화기(30)와 같은 수신 단말에서 수신하는 SMS 메시지를 수신하는 것으로 본 발명을 실현할 수 있다.

본 발명의 동작 과정은, SMS 데이터 필드를 이용하여 수신 단말의 상태 및 정보를 송신 단말에 응답하도록 하는 명령어 세트를 정의하고, 이를 휴대 단말(10)을 이용하여 SMS 메시지로 원격 송신한다. 상기 명령어 세트에 관해서는 이후 자세히 설명할 것이다.

그 다음, 상기 SMS 메시지는 SMS 네트워크를 통해 상기 기 설정된 명령어 세트를 해석할 수 있고, 정보의 검색 및 관리가 가능한 수신 단말이 수신하는데, 본 실시예에서는 WLL 전화기(30)가 이를 수신한다.

상기 WLL 전화기(30)는 SMS 메시지를 분석하여 해당 명령을 수행한 후 그 결과를 다시 기존의 SMS 네트워크를 통해 상기 휴대 단말(10)로 전송하고, 상기 휴대 단말(10)은 상기 WLL 전화기(30)가 SMS 메시지로 전송한 명령 결과를 수신한다.

이를 통해 사용자는 휴대 단말(10)을 이용하여 원격지에서 상기 WLL 전화기(30)를 제어하여 원하는 정보를 얻을 수 있고, WLL 전화기(30)의 상태를 변경하도록 할 수 있다. 얻을 수 있는 정보를 예를 들면 상기 WLL 전화기(30)가 저장하고 있는 전화번호, 주소, 최근 발신 전화번호, 수신한 전화번호, 수신된 SMS 메시지, 사용자가 저장시켜둔 SMS 메시지, 그리고 자동 응답기능이 있는 경우 저장된 음성 메시지의 확인까지 할 수 있으며, WLL 전화기(30)의 기능들이 동작하고 있는 상태를 알 수도 있고, 그 기능들을 설정할 수도 있다. 또한, WLL 전화기(30)의 표시창에 표시된 정보를 검색할 수 있으며, 부가적인 기능들도 검색 및 제어할 수 있다.

따라서, 상기와 같은 제어를 위해서 먼저 명령어들을 정의해야 하는데, 상기 명령의 전송과 그 결과의 수신은 기존의 SMS 메시지를 그대로 이용하도록 한다. 따라서 상기 SMS 포맷을 변형시키지 않으면서 파라미터 데이터 필드에만 속하도록 명령어들을 정의한다.

먼저, 상기 명령어 세트는 검색을 요청하여 검색의 결과로 정보를 요구하는 검색명령과 단순히 명령 수행의 성공 여부를 요구하는 일반명령으로 이루어지도록 한다. 이를 좀더 자세히 설명하면, 상기 검색명령은 사용자가 상기 수신 단말에 기 저장된 정보를 검색하여 검색된 정보를 응답하도록 하는 명령과, 수신 단말의 기능 동작을 검색하여 그 상태를 응답하도록 하는 명령과, 수신 단말의 표시기에 표시된 내용을 검색하여 이를 응답하도록 하는 명령을 포함하도록 한다. 상기 사용자가 상

기 수신 단말에 기 저장된 정보로는 상기 수신 단말이 저장하고 있는 전화번호, 주소, 최근 발신 전화번호, 수신한 전화번호, 수신된 SMS 메시지, 사용자가 저장시켜둔 SMS 메시지, 그리고 자동 응답기능이 있는 경우 저장된 음성 메시지가 있는지 확인 할 수 있으며, 부가 기능이 있는 경우 이를 검색할 수 있다. 상기 수신 단말의 기능 동작을 검색하는 것으로는 알람의 설정여부, 발신 방지(lock)가 설정되었는지 여부, 긴급전화 사용여부, 그리고 기타 추가된 기능들의 동작성 상태를 검색할 수 있다. 그리고, 상기 수신 단말의 표시기에 표시된 수신강도, 부재중 전화등의 정보를 검색할 수 있다.

상기 검색 명령의 특징으로 사용자가 요청한 정보의 내용을 검색하여 해당 정보를 포함하는 형태로 사용자에게 응답하도록 하는 것을 말한다.

상기 일반명령은 상기 수신 단말 기능 동작 상태의 설정, 원격으로 인증을 관리하는 숫자배치 모듈(NAM) 프로그래밍을 포함하여 이루어지며, 좀더 자세히 알아보면, 상기 수신 단말 기능 동작 상태의 설정은 알람 시간 맞춤 및 설정, 발신 방지기능의 설정, 긴급전화의 설정, 그리고 기타 추가된 동작을 설정하도록 할 수 있다. 그리고 상기 숫자배치 모듈 프로그래밍은 원격에서 인증을 관리하는 것이므로 보다 신중히 설정하도록 해야한다.

상기 설명한 바와 같이, 명령어들은 다음의 표 3과 같은 상세한 메시지를 가진다.

[표 3]

검색 명령	일반 명령
사용자 정보 검색 명령	수신 단말 기능 동작 상태 설정 명령
수신 단말 기능 동작 정보 검색 명령	숫자배치 모듈 프로그래밍 명령
수신 단말 표시부 정보 검색 명령	

상기 명령들은 상기 설명한 바와 같이 SMS 파라미터 데이터 부분에 정의되는데, SMS 메시지 포맷에서는 원하는 내용에 따라 상이한 파라미터 데이터 길이를 가질 수 있도록 하고 있으므로 본 발명 실시예에서는 4개의 필드를 이용하여 명령임을 나타내는 토큰과, 명령을 분석하기 위한 내용을 기술한다. 즉, SMS를 구성하는 구성 파라미터는 그대로 두어 호환성을 유지하도록 한다.

상기 SMS 메시지의 내용, 즉 파라미터 데이터에는 명령어와 그에대한 응답을 나타내는 내용들이 포함되어 있는데, 이러한 명령에 대한 서비스와 기존의 점대점 메시지를 구분하는 구분자의 정의는 SMS 메시지 서비스를 제공하는 서비스 제공자와 상의되어야 하는 문제이므로 본 발명의 실시예에서는 점대점 원격 정보검색 및 관리용으로 본 발명이 사용된다는 가정 하에서 그 내용을 기술하고 있다는 것을 유의한다.

상기 명령어 세트에서, 각 명령어는 토큰과 구분자로 나누어지며, 본 발명의 적용을 용이하게 하기 위한 일 실시예로써 해당 국가의 언어로 명령어가 만들어지는 것으로 정의하도록 하여, 여기서 토큰은 한국어(외국의 경우에는 해당 언어)로 하고 구분자는 빈공간(space)으로 정의한다.

상기 명령의 순서는 4개의 필드에서, 제 1필드에는 원격 명령을 위한 구분자로 한글 2자를 사용하며, 사용자가 토큰을 넣을 수 있도록 하는데, 이는 실제로 비밀번호로도 사용될 수 있다. 즉, 상기 제 1필드에서 구분자로 정의되는 한글 2자는 상기 SMS 메시지가 원격 명령이라는 것을 나타낸다. 제 2필드에는 발신 잠금 코드(lock code)를 사용하는 비밀번호가 속한다. 제 3필드는 검색 명령과 일반 명령을 구분하는 구분자가 속해 있고, 제 4필드는 구체적인 명령을 나타내는 세부 명령항목이 속하는데, 이는 아라비아 숫자로 정의할 수도 있고 명령어를 위한 토큰을 사용할 수도 있다.

상기와 같이 정의된 명령을 수신하는 수신 단말로써 상기 WLL 전화기(30)는 상기 명령을 분석하여 사용자가 내린 명령을 수행해야 하는데, 이는 다음의 도 2에 도시한 바와 같은 기능 담당자들을 이용한다.

도 2는 SMS 메시지를 수신한 경우 각 기능담당자들의 역할을 보인 블록 다이어그램으로, SMS 메시지를 수신하여 명령을 인식하고 분류하는 명령 해석자(40)와, 상기 분류된 명령에 따라 명령을 수행하는 정보 수집자(50) 및 명령 수행자(60)와 명령의 결과를 수집하여 이를 SMS 응답 메시지로 송신 단말로 재전송하는 정보 전달자(70)로 구성되어 있다.

이를 통해 명령을 분석하는 과정을 설명하면, 먼저, 상기 수신 단말은 SMS 메시지를 수신하여 기 설정된 명령을 인식할 수 있는 상기 명령 해석자(40)가 이를 인식하고, 그 명령이 검색 명령인 경우 그 명령을 상기 정보 수집자(50)로 전달하여 정보를 수집한 후 그 결과를 상기 정보 전달자(70)로 넘겨주며, 만일 상기 명령이 일반 명령인 경우 그 명령을 명령 수행자(60)로 전달하여 명령을 수행하고 그 결과를 상기 정보 전달자(70)로 넘겨준다. 그 다음, 상기 정보 전달자(70)는 상기한 과정을 통해 수집한 결과를 SMS 메시지를 통한 응답 메시지로 상기 송신 단말로 전송 한다.

도 3은 명령 SMS 메시지임을 인식할 수 있는 토큰 입력방법을 설명하는 블록 다이어그램으로 이를 통해 상기 명령 해석자(40)의 기능을 알아보면 다음과 같다.

상기 명령 해석자(40)는 SMS 메시지를 수신하여 사용자가 송신한 토큰을 내장 토큰과 비교하여 일반 SMS인지 명령 SMS인지를 판단하고, 명령 SMS인 경우에는 검색 명령인지 일반 명령인지를 판단한다. 하지만, SMS 메시지의 제 1 필드를 통해 명령 SMS로 인식하더라도 후속 필드가 포맷과 다른 경우에는 언제든지 이를 일반 SMS 메시지로 인식하도록 한다.

상기 상세히 설명한 본 발명은 SMS 메시지를 그 기본 포맷을 변경하지 않음으로써 종래의 휴대 단말과 SMS 네트워크를 그대로 사용할 수 있으므로 상기 수신단말에만 본 발명을 위한 명령 분석 수단과, 상기 명령 분석 수단을 통해 분석된 내용을 수행하도록 하는 검색 수단 및 제어 수단이 필요하게 된다. 상기 언급한 명령들 외에 수신단말의 종류에 따른 명령들이 추가될 수 있으며, 부가적인 기능에 따른 정보의 확장 및 명령어의 확장이 가능하므로, 상기 본 발명의 바람직한 실시예들이 본 발명을 한정할 수는 없으며, 다만, 최적의 실시예를 나타낸 것으로만 간주하기 바란다.

#### 발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명은 일반적인 SMS 포맷을 그대로 유지하면서, SMS 파라미터 데이터에 명령 포맷을 정의하여 송신 단말에서 수신 단말로 명령을 보내고, 상기 수신 단말은 상기 명령을 분석하고 이를 실행한 결과를 다시 상기 송신 단말로 보내도록 함으로써, 기존의 휴대 단말기와 SMS 네트워크를 변경하지 않고서도 이들을 이용하여 정보의 검색과 관리가 가능한 수신 단말을 원격으로 제어하여 정보를 검색 및 관리하고 수신 단말의 기능을 제어 할 수 있는 효과가 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

SMS 데이터 필드를 이용하여 수신 단말의 상태 및 정보를 송신 단말에 응답하도록 하는 명령어 세트를 정의하고, 이를 송신 단말을 이용하여 SMS 메시지로 원격 송신하는 제 1단계와, 상기 SMS 메시지는 SMS 네트워크를 통해 상기 기 설정된 명령어 세트를 해석할 수 있고, 정보의 검색 및 관리가 가능한 수신 단말이 수신하는 제 2단계와, 상기 수신 단말은 SMS 메시지를 분석하여 해당 명령을 수행한 후 그 결과를 다시 기존의 SMS 네트워크를 통해 상기 송신 단말로 전송하는 제 3단계와, 상기 송신 단말은 상기 수신 단말이 전송한 명령 결과를 수신하는 제 4단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 SMS를 이용한 원격 정보검색 및 관리 방법.

##### 청구항 2.

제 1항에 있어서, 상기 명령어 세트는 검색을 요청하여 검색의 결과로 정보를 요구하는 검색명령과 단순히 명령 수행의 성공 여부를 요구하는 일반명령으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 SMS를 이용한 원격 정보검색 및 관리 방법.

##### 청구항 3.

제 2항에 있어서, 상기 검색명령은 사용자가 상기 수신 단말에 기 저장된 정보를 검색하여 검색된 정보를 응답하도록 하는 명령과, 수신 단말의 기능 동작을 검색하여 그 상태를 응답하도록 하는 명령과, 수신 단말의 표시기에 표시된 내용을 검색하여 이를 응답하도록 하는 명령을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 SMS를 이용한 원격 정보검색 및 관리 방법.

##### 청구항 4.

제 2항에 있어서, 상기 일반명령은 상기 수신 단말 기능 동작 상태의 설정, 원격으로 인증을 관리하는 숫자배치 모듈 프로그램밍을 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

##### 청구항 5.

제 1항에 있어서, 상기 수신 단말은 WLL 전화기인 것을 특징으로 하는 SMS를 이용한 원격 정보검색 및 관리 방법.

##### 청구항 6.

제 1항에 있어서, 상기 명령어 세트의 각 명령어는 토큰과 구분자로 나누어지며, 각 명령어는 원격 명령을 위한 구분자가 속하는 제 1필드와, 발신 잠금 코드를 사용하는 비밀번호가 속하는 제 2필드와, 검색 명령과 일반 명령을 구분하는 구분자가 속하는 제 3필드와, 세부명령 항목이 속하는 제 4필드로 이루어지는 것을 특징으로 하는 SMS를 이용한 원격 정보검색 및 관리 방법.

##### 청구항 7.

제 6항에 있어서, 상기 제 1필드의 상기 구분자는 토큰을 사용자가 입력할 수 있도록 하며, 이는 비밀번호로도 사용되는 것을 특징으로 하는 SMS를 이용한 원격 정보검색 및 관리 방법.

##### 청구항 8.

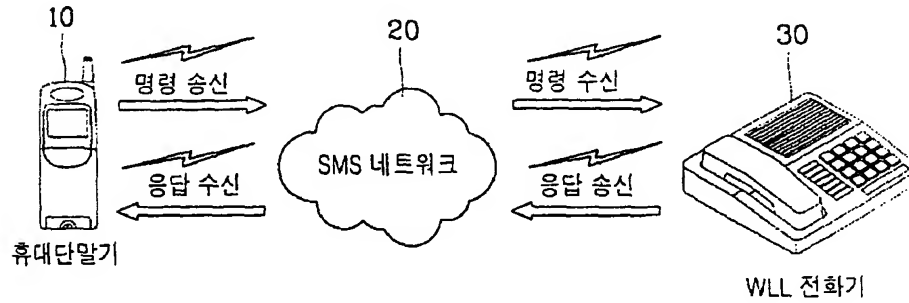
제 1항에 있어서, 상기 제 3단계의 SMS 메시지 분석은, SMS 메시지를 수신하여 기 설정된 명령을 인식할 수 있는 명령 해석자가 이를 인식하는 제 1과정과, 명령이 검색 명령인 경우 그 명령을 정보 수집자로 전달하여 정보를 수집하여 그 결과를 정보 전달자로 넘겨주는 제 2과정과, 상기 제 1과정에서 상기 명령이 일반 명령인 경우 그 명령을 명령 수행자로 전달하여 명령을 수행하고 그 결과를 정보 전달자로 넘겨주는 제 3과정과, 상기 정보 전달자는 상기한 과정을 통해 수집한 결과를 SMS 메시지를 통한 응답 메시지로 상기 송신 단말로 전송하는 제 4과정으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 SMS를 이용한 원격 정보검색 및 관리 방법.

##### 청구항 9.

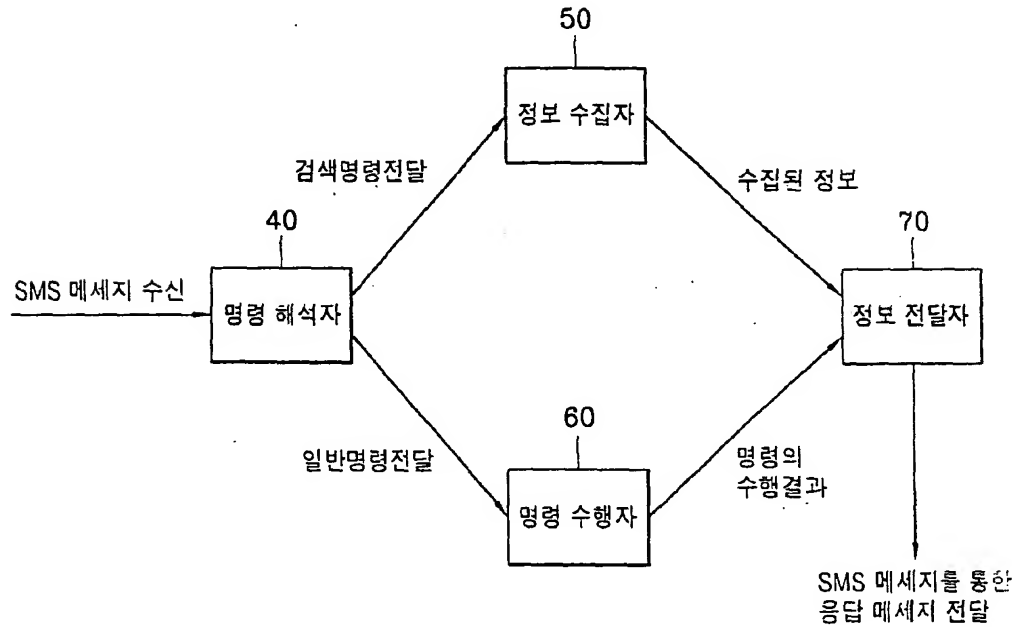
제 8항에 있어서, 상기 명령 해석자는 SMS 메시지를 수신하여 사용자가 송신한 토큰을 내장 토큰과 비교하여 일반 SMS인지 명령 SMS인지를 판단하고, 명령 SMS인 경우에는 검색 명령인지 일반 명령인지를 판단하는 것을 특징으로 하는 SMS를 이용한 원격 정보검색 및 관리 방법.

도면

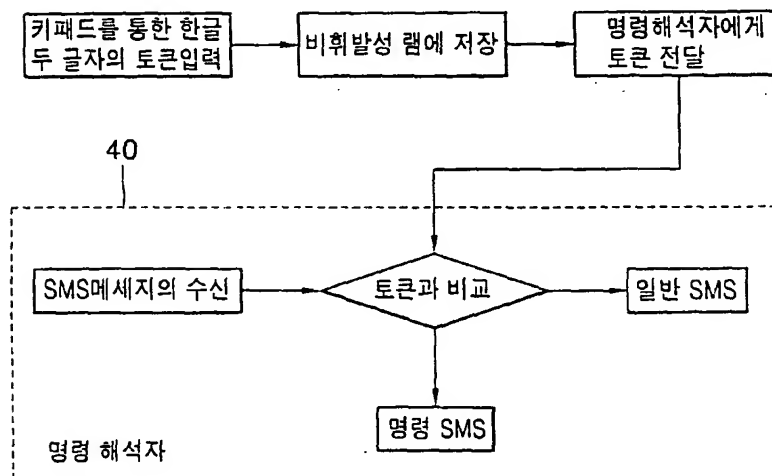
도면 1



도면 2



도면 3



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. H04Q 7/20	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특2002-0015094 2002년02월27일
(21) 출원번호	10-2000-0048233	
(22) 출원일자	2000년08월21일	
(71) 출원인	엘지정보통신주식회사, 서평원 대한민국 135-916 서울 강남구 역삼1동 679	
(72) 발명자	이형길 대한민국 150-080 서울특별시영등포구도림동동아아파트105동1904호	
(74) 대리인	홍성철	
(77) 심사청구	있음	
(54) 출원명	휴대형 무선단말기에 기록된 전화번호를 원격으로 변경하는 방법	

#### 요약

본 발명은 무선통신망 가입자가 단말기의 전화번호를 바꾸는 경우에 타인의 단말기로 상기 변경된 전화번호를 송출함으로써, 교체된 전화번호를 다른 가입자의 단말기에 자동으로 등록되도록 한 휴대형 무선단말기에 기록된 전화번호를 원격으로 변경하는 방법을 제공하기 위한 것으로, 이러한 본 발명은, 자신의 전화번호를 변경한 휴대전화기의 사용자가 단말기의 전화번호 변경기능을 선택하여 표시되는 전화번호 목록중에서 상기 변경된 전화번호를 수신할 대상자를 선택하고 전송여부를 결정하는 단계와; 상기 단말기가 전화번호 변경기능의 사용과 각 수신 대상자에 대한 정보를 전송하면 이동교환시스템이 상기 단말기에서 전송된 각 정보를 수신하고 각 수신대상자의 단말기로 상기 변경된 전화번호를 전송하는 단계와; 상기 이동교환시스템이 전송하는 전화번호 정보를 수신하는 수신대상자의 단말기가 기 저장되어 있던 송신자의 구 전화번호를 변경하는 단계를 수행하여, 자신의 변경 전화번호를 문자메시지 형태 또는 방송 서비스 등을 통해 다수인에게 동시에 통지할 수 있게 되는 것이다.

#### 대표도

##### 도2

#### 명세서

##### 도면의 간단한 설명

도1은 본 발명이 적용되는 일반적인 무선통신망의 블록구성도이고,

도2는 본 발명의 일실시예에 의한 휴대형 무선단말기에 기록된 전화번호를 원격으로 변경하는 방법의 흐름도이다.

#### 발명의 상세한 설명

##### 발명의 목적

##### 발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대형 무선단말기의 운용방법에 관한 것으로, 특히, 이동통신 등의 무선통신망 가입자가 단말기의 전화번호를 바꾸는 경우에 타인의 단말기로 상기 변경된 전화번호를 송출함으로써, 교체된 전화번호를 다른 가입자의 단말기에 자동으로 등록할 수 있도록 한 휴대형 무선단말기에 기록된 전화번호를 원격으로 변경하는 방법에 관한 것이다.

일반적으로 이동통신 서비스를 제공하는 사업자측에서는 가입자 서비스를 다양화하는 추세에 있다. 그리고 이동통신에 사용되는 무선단말기는 다수인의 전화번호 또는 기억할 특정의 일자 등을 저장시켜 둘수 있는 메모리를 구비하고 있다.

즉, 휴대폰 PCS(Personal Communication Service)폰 데이터폰 및 WLL(Wireless Local Loop)폰 등과 같은 무선단말기는 가입자의 다양한 요구에 따라 디자인과 기능이 다양화되고 있다. 이처럼 디자인이 다양화되면서 가입자들은 자신의 취향에 부합되는 단말기를 구비하게 되고, 경우에 따라서는 단말기를 자주 교체하기도 한다.

그런데 자신의 취향에 부합되지 않는 무선단말기를 이용하고 있던 가입자가 단말기를 간단히 바꾸지 못하는 경우도 있다. 그 이유로는 자신의 단말기 번호(이하, 간단히 '전화번호'라 칭함)를 인지하고 있는 다른 사람들을 고려한 경우가 대부분이다.